

ОТЗЫВ
на выпускную квалификационную работу
«ДЕФОРМАЦИЯ АРМИРОВАННОЙ ПЛАСТИНЫ»
Каменского Александра Вячеславовича.

Работа Каменского А.В. посвящена исследованиям одной из наиболее актуальных тем в области пластин и оболочек, а именно, изучению деформации армированных пластин составляющих основу большинства современных конструкций. Хочется отметить не только теоретическую, но и практическую значимость работы, а также возможность использования полученных результатов в практической деятельности, в частности, при моделировании реальных объектов.

В работе рассмотрена прямоугольная пластина, армированная параллельно расположенными волокнистыми полосками. Получено осредненное дифференциальное уравнение в частных производных четвертого порядка относительно прогиба пластины w . Вычислены значения максимальных прогибов армированных пластин, находящихся под действием внешнего давления. Приведено сравнение аналитических и численных результатов. Каменскому А.В. удалось получить аналитические формулы для вычисления величин, определяющих прогиб пластин под действием нагрузки.

По содержанию работы можно сделать следующие замечания:

1. Введение намного больше, чем заключение.
2. В последнем предложении есть несуществующая ссылка [14], на самом деле должно быть [13].
3. Есть ряд орфографических и пунктуационных ошибок.

Приведенные замечания не снижают научной новизны и практической ценности работы. В целом, содержание работы полностью соответствует заявленной теме.

Текст работы сопровождается наглядными иллюстрациями. Достоверность научных результатов подтверждается соответствием полученных аналитических результатов с результатами численных решений, полученных методом конечных элементов в пакете ANSYS. Также хочется высказать пожелание по поводу дальнейшей работы: сделать расчеты для случая быстро меняющейся толщины пластины.

Работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам и, несомненно, заслуживает оценки **«отлично»**.

Рецензент:
Профессор, доктор физико-математических наук

Б.А. Ершов